

## **BAB IX**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisa faktor teknis dan faktor ekonomis, perusahaan teh cair manis yang direncanakan layak didirikan dan dioperasikan, dengan uraian sebagai berikut:

Bentuk Perusahaan	: Perseroan Terbatas (PT) tertutup
Struktur Organisasi	: Organisasi tipe garis
Lokasi	: Desa Larier, Kecamatan Baguala, Kota Ambon, Maluku
Lama operasi	: 24 jam
Kapasitas produksi	: 67.500 L produk/hari
Jumlah tenaga kerja	: 100 orang
Total Modal Industri	: Rp. 59.367.161.216,00
Modal Tetap	: Rp. 42.198.316.016,00
Modal Kerja	: Rp. 17.168.845.200,00
Biaya Produksi Total	: Rp. 65.276.243.694,76
Biaya Pembuatan	: Rp. 59.401.381.762,23
Biaya Pengeluaran Umum	: Rp. 5.874.861.923,53
Laju Pengembalian Modal	: sebelum pajak = 24,85% sesudah pajak = 18,64%
Waktu Pengembalian Modal	: sebelum pajak= 2 tahun 11 bulan 22 hari sesudah pajak= 3 tahun 7 bulan 26 hari
Harga jual produk/karton	: Rp. 22.800,00
Total penjualan/tahun	: Rp. 80.028.000.000,00
Titik impas	: 45,56%
MARR	: 15,25%

## DAFTAR PUSTAKA

- Alekawa. 2010. *Pencahayaann Ruangan*.  
<http://www.scribd.com/doc/25223570/Pencahayaann-Ruangan> (2 Mei 2012).
- Algis Engineering. 2012. *Boiler*.  
[http://indonetnetwork.co.id/Algis\\_Engineering/2736401/boiler.htm](http://indonetnetwork.co.id/Algis_Engineering/2736401/boiler.htm) (11 Maret 2012).
- Aluminum Plant dan Vessel Company Ltd. 2012. *Plate Heat Exchanger*.  
<http://www.directindustry.com/prod/apv/gasketed-plate-heat-exchangers-5697-23847.html> (7 Maret 2012).
- Amrine, H.T. 1982. *Manajemen dan Organisasi Produksi* Edisi keempat. Jakarta: Erlangga.
- Amrine, Harold T., J.A. Ritchey, O.S. Hulley dan Sedyana. 1986. *Manajemen dan Organisasi Produksi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Aries, R.S. dan R.D. Newton. 1955. *Chemical Engineering Cost Estimation*. New York: McGraw Hill Book Co., Inc.
- Assauri, S. 1980. *Manajemen Produksi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional<sup>a</sup>. *SNI 01-1898-2002: Teh Wangi*.  
<http://sisni.bsn.go.id/index.php/sni/Sni/download/6418> (25 Januari 2012).
- Badan Standarisasi Nasional<sup>b</sup>. *SNI 01-3553-2006: Air Minum Dalam Kemasan*. <http://sisni.bsn.go.id/index.php/sni/Sni/download/7340> (25 Januari 2012).

- Badan Standarisasi Nasional<sup>c</sup>. *SNI 3140.2:2011: Gula Kristal-Bagian 2: Rafinasi (Refined Sugar)*.  
<http://sisni.bsn.go.id/index.php/sni/Sni/download/10943> (25 Januari 2012).
- Balentine, D.A., M.E. Harbowy, dan H.N. Graham. 1998. *Tea: The Plant and Its Manufacture; Chemistry and Consumption of The Beverage*. USA: CRC Press.
- Bambang, K dan Y. Musalam. 1986. *Dasar-Dasar Laboratorium Penguji Mutu Teh Hitam*. Jakarta: Pusat Pengujian Mutu Barang Departemen Perdagangan.
- Beverage Industries. 2012. *Buffer Tank*.  
[http://www.beveragepackaging.com/1000\\_Gallon\\_Vertical\\_SS\\_Tank\\_00311092009.html](http://www.beveragepackaging.com/1000_Gallon_Vertical_SS_Tank_00311092009.html) (7 Maret 2012).
- Beverage Industries. 2012. *Carbon Tower*.  
[http://beveragepackaging.com/Osmonics\\_Filter\\_FLTAC\\_72x144\\_Carbon\\_Tower\\_SN\\_06-223075E-01.html](http://beveragepackaging.com/Osmonics_Filter_FLTAC_72x144_Carbon_Tower_SN_06-223075E-01.html) (5 Maret 2012).
- Beverage Industries. 2012. *Syrup Mixing Tank*.  
[http://www.beveragepackaging.com/Cherry\\_Burrell\\_4000\\_Gallon\\_Vertical\\_SS\\_Tank%20SN\\_4000-76-1644.html](http://www.beveragepackaging.com/Cherry_Burrell_4000_Gallon_Vertical_SS_Tank%20SN_4000-76-1644.html) (7 Maret 2012).
- Beverage Industries. 2012. *Mixing Tank*.  
<http://www.beveragepackaging.com/1700%20Walker%20Vertical%20Tank.html> (7 Maret 2012).
- Billy. 2008. *5 Jenis Teh dan Manfaatnya untuk Kesehatan*.  
<http://www.minangforum.com/Thread-5-Jenis-Teh-amp-Manfaatnya-untuk-Kesehatan> (7 Juli 2011).
- Buckle, K.A, R.A. Edwards, G.H. Fleet dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Diterjemahkan oleh Hari Purnomo dan Adiono. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Charley, H. 1982. *Food Science 2<sup>nd</sup>ed*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Ensiklopedia Nasional Indonesia. 1989. *Bahan Baku*. Jakarta: PT. Cipta Adi Pustaka.

Foshan Yingcong Biologicals & Chemistry Engineering Co., Ltd. 2012. *Water Softener*. [http://www.alibaba.com/product-gs/436438294/Water\\_softener\\_systems\\_with\\_fiberglass\\_PE.html](http://www.alibaba.com/product-gs/436438294/Water_softener_systems_with_fiberglass_PE.html) (5 Maret 2012).

Fuad, M., Christine H., Nurlela, Sugiarto, dan Y.E.F. Paulus. 2000. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Gibson, J.L., J.M. Ivancevich, J.H. Donnelly, Jr. dan A. Dharma, S.H., M. Ed. 1992. *Organisasi: Perilaku-Struktur-Proses*. Jakarta: Penerbit Elangga.

Gunawan, Y., 2006. Peluang Penerapan Produksi Bersih Pada Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik *Waste Water Treatment Plant #48*, Studi Kasus Di PT. Badak NGL Bontang, *Thesis S-2*, Program Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang. [http://eprints.undip.ac.id/15974/1/Yuli\\_Gunawan.pdf](http://eprints.undip.ac.id/15974/1/Yuli_Gunawan.pdf) (14 Agustus 2011).

Handoko, H.T. 1984. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE.

Heritage Water Tanks. 2012. *Industrial Tanks*. [http://www.heritagetanks.com.au/industrial\\_size.html](http://www.heritagetanks.com.au/industrial_size.html) (5 Maret 2012).

Huihe. 2012. *Automatic Tube Sterilizer of Tea Drinks*. <http://www.hhmachine.cn/en/showproduct400.html> (8 Maret 2012).

Hudson, H.E. 1981. *Water Clarification Processes: Practical Design and Evaluation*. United State of America: Litton Education Publishing, Inc.

Hunter. 1993. *Aseptic Packaging of Food*. New York: The AVI Publishing.

Indoteknik. 2012. *Pompa Air Jet Pump Wasser PC-500 EA*. [http://indoteknik.com/product\\_info.php?cPath=100\\_102&products\\_id=1189&mId=1](http://indoteknik.com/product_info.php?cPath=100_102&products_id=1189&mId=1) (5 Maret 2012).

Ingalls Process Equipment Co. Inc. 2012. *Tetra Pak Packaging Machine-Straw Applicator*. [http://www.ingallsequipment.com/photos/bg\\_1349.jpg](http://www.ingallsequipment.com/photos/bg_1349.jpg) (10 Maret 2012).

Jiangmen Angel Hardware & Electrical Appliances Co., Ltd. 2012. *Stainless Steel Sand Filter*. <http://www.alibaba.com/product-gs/348753265/stainless-steel-sand-filter/showimage.html> (5 Maret 2012).

Jiangsu Jianghao Generator Sets Co., Ltd. 2012. *Generator*. <http://www.alibaba.com/product-gs/554764936/UK-original-2000kva-perkins-generator.html?s=p> (30 Mei 2012).

Jiangsu Shajiabang Chemical Equipment Co., Ltd. 2012. *Static Multi-Functional Extracting Tank (TQ)*. <http://sjbyaoji.en.made-in-china.com/product/HMKQoPEJqTpB/China-Static-Multi-Functional-Extracting-Tank-TQ-.html> (6 Maret 2012).

LNEYA. 2012. *Industry Water Chiller*. <http://www.cnzlj.com/Infoe.asp?id=29> (11 Maret 2012).

Kamarijani. 1983. *Perencanaan Unit Pengolahan Hasil Pertanian*. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada.

Machinery & Technology. 2012. *Tetra Pak Cardboard Packer 70*. <http://www.tma1992.ru/english/liquid/juiuce/tetra-pak-6000.html> (11 Maret 2012).

Muchtadi, T.R. dan Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.

Nazarrudin. 1993. *Pembudidayaan dan Pengolahan Teh*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Nicol, W.M. 1979. Sucrose and Food Technology, (dalam *Sugar: Science of Technology*, G.G. Birch and K.J. Parker, Eds.), Appl. Sci. Pbl., London, 423-543.
- Ningbo Hautek Industries Co., Ltd. 2012. *Ink Jet Printer*. <http://www.made-in-china.com/showroom/nbhaut/product-detailbMJnfcyOfNkV/China-Economic-Ink-Jet-Printer-CCS-R-.html> (10 Maret 2012).
- Ningbo Meilin High-Pressure Valve Co., Ltd. 2012. *QF-10A2 Liquid Chlorine Cylinder Valve*. [http://www.alibaba.com/product-gs/429826376/QF 10A2 Liquid Chlorine Cylinder Valve.html](http://www.alibaba.com/product-gs/429826376/QF_10A2_Liquid_Chlorine_Cylinder_Valve.html) (5 Maret 2012).
- Novania, N.D. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar-UMB*. <http://pksm.mercubuana.ac.id/new/elearning/.../92008-2-151970955847.doc> (1 Juni 2012).
- Peters, M. S. and K. D. Timmerhaus. 1991. *Plant Design and Economics for Chemical Engineers* 4<sup>th</sup> ed. USA: Mc-Graw Hill, Inc.
- Profilter Indonesia. 2012. *Multi Bag Filter Housing*. <http://prowaterfilter.indonetwork.co.id/1913797/multi-bag-filter-housing.htm> (6 Maret 2012).
- Pujawan, I.N. 2004. *Ekonomi Teknik*. Surabaya: Guna Widya.
- Puspadewi, M., 2009. Perencanaan Pabrik Pengolahan Wafer Krim dengan Kapasitas 5.200 kg Produk/Hari. *Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Reksohadiprodjo, S. 1995. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Reksohadiprodjo, S. dan I. Gitosudarmo. 1999. *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: BPFE.

- Setiawan, L.T. dan M. Krestantini., 2012. Proses Pembuatan Teh Botol Kotak dan *Fruit Tea* di PT. Sinar Sosro KPB Gresik. *Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Severn, W.H., H.E. Degler, dan J.C. Miles. 1954. *Steam, Air and Gas Power* 5<sup>th</sup> ed. New York: John Wiley & Sons.
- Shandong Bihai Packaging Materials Co., Ltd. 2012. *Aseptic Tetra Brik Packaging Machine*. [http://www.alibaba.com/product-gs/328000194/aseptic tetra brik packaging machine.html](http://www.alibaba.com/product-gs/328000194/aseptic_tetra_brik_packaging_machine.html) (8 Maret 2012).
- Singh, P. dan D.R. Heldman. 2001. *Introduction to Food Engineering* 3<sup>rd</sup> edition. California: Academic Press, Inc.
- Slot, R. dan G.H. Minnaar. 1995. *Dasar-Dasar Ekonomi Perusahaan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suyitno. 1990. *Bahan-Bahan Pengemas*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Tanks Direct. 2012. *25000 Ltr Water Tank (MDPE)*. [http://www.tanks-direct.co.uk/round tanks/25000 ltr water tank \(mdpe\)](http://www.tanks-direct.co.uk/round_tanks/25000_ltr_water_tank_(mdpe)) (5 Maret 2012).
- Wursanto, I. 2003. *Dasar-Dasar Ilmu Organisasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wuxi Anber Machine. 2012. *Leaf Filter*. <http://www.pleating-machine.com/filter-mesh/leaf-filter.htm> (6 Maret 2012).